Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 125 (1-2): 94-100, 15-VI-1984

Carlo Pesarini (*) & Fausto Pesarini (**)

PAMPHILIUS FESTIVUS N. SP. DI *PAMPHILIIDAE* DELL'ITALIA SETTENTRIONALE

(*Hymenoptera Symphyta*)

Riassunto. — Gli AA. descrivono *Pamphilius festivus* n. sp. di Lombardia e Piemonte, strettamente imparentata con *P. betulae* (L.). Da questa specie, la nuova entità risulta facilmente riconoscibile per la diversa colorazione e scultura dei tegumenti e la differente disposizione delle bande infoscate sulle ali. Dopo aver preso dettagliatamente in esame tali caratteri differenziali, gli AA. espongono i pochi dati ecologici noti, che pure sembrerebbero confermare la stretta parentela con *P. betulae*.

Abstract. — Pamphilius festivus, *n. sp. of* Pamphiliidae *from Northern Italy* (Hymenoptera Symphyta).

The AA. describe a new species: *Pamphilius festivus* n. sp., from Lombardy and Piedmont, closely related to *P. betulae* (L.). From this species, *P. festivus* can be easily distinguished by the different colour pattern of body and wings, and by the stronger epipleural sculpture. The AA., after a detailed discussion of these characters, finally give some ecological data, which seem to confirm the close relation between the new species and *P. betulae*.

Una delle specie più conosciute di Panfilidi della fauna paleartica, *Pamphilius betulae* (L.), segnalata anche di numerose regioni italiane, è sempre stata considerata un'entità inconfondibile; studi recenti (Beneš, 1974) ne hanno messo inoltre in rilievo la posizione sistematica isolata. Recentemente, dall'esame di materiale in nostro possesso e di esemplari conservati presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano, abbiamo potuto accertare l'esistenza di una specie inedita, strettamente imparentata con *P. betulae* e ad esso notevolmente simile nell'aspetto d'insieme, che descriviamo di seguito.

(*) Museo Civico di Storia Naturale, Corso Venezia 55, 20121 Milano.
(**) Museo Civico di Storia Naturale, Via De' Pisis 24, 44100 Ferrara.

Pamphilius festivus n. sp.

Capo giallo aranciato, ad eccezione della regione ocellare e delle postgene, di colore nero; tegumenti del capo lisci e brillanti, con punteggiatura rada e poco profonda, più marcata anteriormente e sulle guance, nulla sul lato inferiore del capo stesso; area clipeale prodotta longitudinalmente in una forte carena; fronte delimitata posteriormente da una cresta ottusa ma alquanto rilevata, incisa al centro dal solco frontale mediano, poco profondo ma ben distinto e, ai lati, dai due solchi antennali, molto profondi; area ocellare né depressa né rilevata, rettangolare; a lato degli ocelli una sutura indistinta, lievemente obliqua, raggiunge il bordo interno degli occhi; vertice due volte più lungo che largo, delimitato ai lati da due solchi molto netti, leggermente divergenti all'indietro; carena postgenale pronunciata sino alle tempie, svanita e sostituita da una serie grossolana di punti nella regione occipitale; occhi una volta e mezzo più lunghi che larghi, divergenti tra loro in avanti e largamente separati dall'inserzione delle mandibole. Appendici boccali gialle, solo la base delle mascelle e le mandibole largamente tinte d'un bruno carico;



Fig. 1. — *Pamphilius festivus* nov. sp., Holotypus ♀.

antenne gialle, imbrunite all'apice, di 27-28 articoli, il terzo dei quali lungo quanto i due successivi riuniti. Pubescenza del capo estremamente ridotta, limitata alle guance, lunga circa quanto il diametro di un ocello e di colore giallo dorato.

Torace nero, ad eccezione del pronoto e di una macchia longitudinale sulle propleure, di colore giallo aranciato, e delle tegule, gialle; protorace grossolanamente punteggiato, ai lati solo debolmente punteggiato-rugoso; mesotorace superiormente liscio e brillante, munito soltanto di due bande di punti larghi e profondi decorrenti longitudinalmente sui lobi laterali e confluenti sullo scutello, che è alquanto rilevato e acutamente angoloso; inferiormente opaco, per via di una punteggiatura ovunque densa ma in

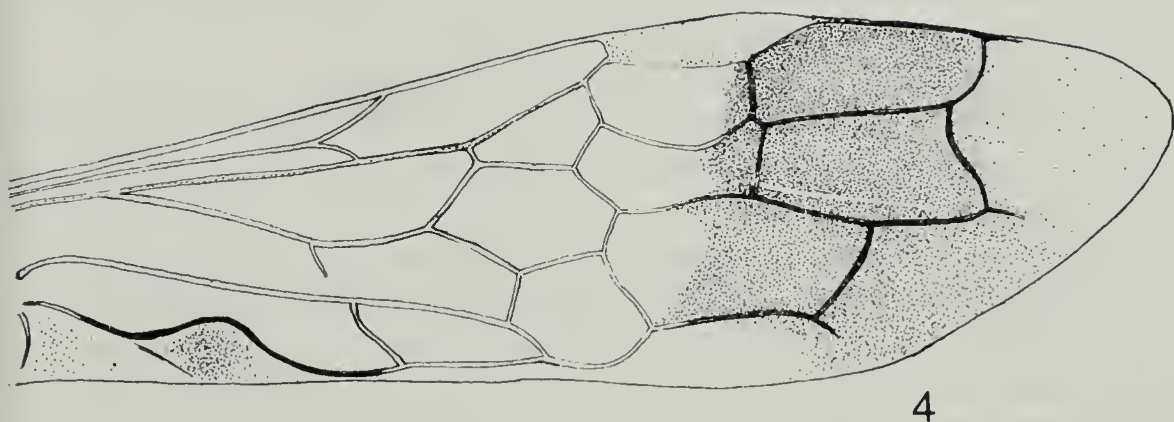




Fig. 2. — *Pamphilius festivus* nov. sp., Holotypus ♀, parti inferiori.

Fig. 3. — *Pamphilius betulae* (L.), ♀ (Borgoratto Alessandrino), parti inferiori.

special modo marcata e grossolana sugli episterni, e di una irregolare rugosità sugli epimeri; metatorace inegualmente punteggiato-rugoso. Zampe interamente gialle, tranne la base delle anche, nerastra, e l'apice delle tibie III che può essere più o meno imbrunito; speroni apicali delle tibie III nettamente disuguali, quello interno lungo circa quanto la massima larghezza della tibia; unghie bifide, il dente interno più robusto di quello esterno. Pubescenza del torace e delle zampe di colore giallo dorato, particolarmente folta ai lati del pronoto, dove eguaglia in lunghezza il diametro delle tegule, sulle propleure, sul mesosterno, sui mesoepisterni e sulle zampe, dove è ugualmente folta, ma sensibilmente più corta. Ali anteriori giallo-ambrate sino all'estremità distale dello pterostigma, più



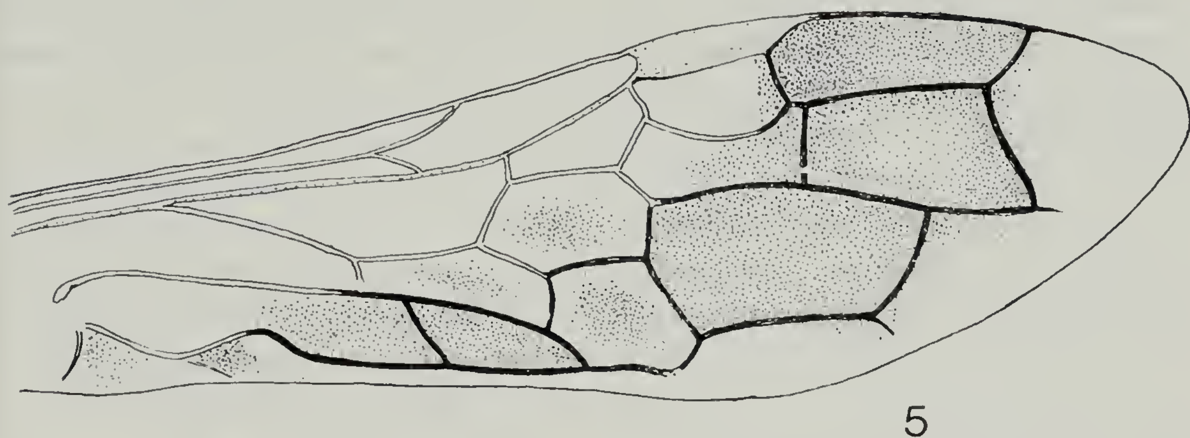


Fig. 4. — *Pamphilius festivus* nov. sp., Holotypus ♀, ala destra.

Fig. 5. — *Pamphilius betulae* (L.), ♀ (Borgoratto Alessandrino), ala destra.

in là fortemente infumate, ad eccezione del margine estremo, ialino; una macchia infumata occupa l'area compresa tra le nervature 2A e 3A; ali posteriori ialine nei due terzi prossimali, infumate nel terzo distale; nervature gialle, tranne R e 3A + cv + 2A alle ali anteriori, e le nervature nel terzo distale di entrambe le ali, brune; pterostigma giallo carico.

Addome bicolore: sono neri i tergiti I e VI-IX, nonché gli sterniti V-IX; sono di colore giallo aranciato i tergiti II-V e gli sterniti I-IV; un'area semilunare fittamente pubescente al margine posteriore dell'ipopigio e i cerci sono di colore bruno scuro; guaina dell'ovopositore nera; primo tergite finemente punteggiato-rugoso, i rimanenti tergiti lisci e brillanti; inferiormente i tegumenti dell'addome sono finemente reticolato-punteggiati, in particolare ai lati dell'ovopositore. Addome superiormente glabro, inferiormente dotato di una corta pubescenza di colore giallo dorato, più scura e particolarmente folta sull'ipopigio, di colore nerastro, corta, ma ugualmente folta sulla guaina dell'ovopositore.

Lunghezza 12-12,5 mm; apertura alare 25,5 mm.

Holotypus ♀: Rovasenda (Provincia di Vercelli, Piemonte), 25.V.1977, leg. Pesarini, conservato presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

Paratypi: Turbigo, sulla sponda lombarda del Fiume Ticino, 15.V.1956, leg. Pozzi, 1 ♀; Brunate presso Como, V.1944, leg. Pozzi, 1 ♀, conservati nella nostra Collezione e presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

E' indubbia la stretta parentela tra la nuova specie e *P. betulae* (L.), com'è dimostrato dai tegumenti del capo lisci e brillanti, dalla fronte fortemente rilevata, dallo scutello angoloso e dal robusto dente interno alle unghie tarsali, cioè dagli stessi caratteri che secondo Beneš (1974) valgono a distinguere *betulae* dalle rimanenti specie congeneri; le due entità in questione presentano inoltre uno schema di colorazione fondamentalmente simile, per cui sono anche superficialmente somiglianti; a tale proposito va detto che l'olotipo di *festivus* non venne da noi distinto, in un primo tempo, da *betulae*, e come tale venne raffigurato in un recente lavoro (Pesarini C., 1980). Nonostante ciò, le differenze riscontrate tra le due entità sono numerose e ben marcate; considerando poi che *P. festivus* è simpatrico con *betulae* nell'areale di distribuzione sinora accertato (le due specie sono state inoltre raccolte entrambe, seppure in epoche diverse, nella località di Turbigo), riteniamo senz'altro che le entità in questione siano da considerare distinte a livello specifico.

Al fine di permettere una sicura discriminazione delle due specie, riteniamo utile sintetizzare le differenze riscontrate in una tabella riassuntiva, valida per le sole ♀♀:

Pamphilius festivus	*Pamphilius betulae*
Guance presso il bordo inferiore con fine punteggiatura, che ne rende la superficie leggermente irregolare	Guance presso il bordo inferiore lisce e lucide, al più con punti estremamente tenui e indistinti
Postgene quasi interamente nere	Postgene interamente gialle
Protorace inferiormente nero	Protorace in maggior parte giallo
Mesonoto munito ai lati di due bande longitudinali di punti densi e molto profondi	Mesonoto munito ai lati di punti distinti, ma radi e poco profondi
Mesoepimeri opachi, con punteggiatura densa e robusta	Mesoepimeri lisci e brillanti, con punteggiatura abbondante ma fine
Sperone apicale interno delle tibie III lungo circa quanto la massima larghezza della tibia	Sperone apicale interno delle tibie III nettamente più corto della massima larghezza della tibia
Porzione distale delle ali anteriori percorsa da una banda di colore scuro nettamente più intensa di quella delle ali posteriori e disposta trasversalmente; sono di colore infumato le cellette 2Rs e 3Ri per intero, la celletta 2M nei due terzi distali e la 1Rs nella metà distale (fig. 4). Colorazione gialla delle ali anteriori molto intensa ed uniforme. Nervature anale anteriore (1A) e trasverso-anale (cv) interamente giallicce	Porzione distale delle ali anteriori percorsa da una banda di colore scuro non più intensa di quella delle ali posteriori e disposta obliquamente; sono di colore infumato la metà distale della celletta PA, le cellette DA, Cu1b, 2M, 2Rs e 3Ri per intero, e la celletta 1Rs ad eccezione del quarto prossimale (fig. 5). Colorazione gialla delle ali anteriori moderatamente intensa e attenuata alla base. Nervatura anale anteriore (1A) oscurata nella metà distale, nervatura trasverso-anale (cv) interamente oscurata
Tergiti VI e VII interamente neri	Tergiti VI e VII in parte gialli: il VI con una macchia nera limitata alla porzione mediana, il VII giallo ai lati, nero sul dorso
Sterniti V e VI interamente neri, con punteggiatura discretamente fitta e microscultura reticolata ben distinta	Sterniti V e VI interamente gialli, con punteggiatura sparsa e fine e microscultura indistinta

Della nuova specie non conosciamo gli stadi preimmaginali né, di conseguenza, il ciclo biologico; il biotopo da cui proviene l'olotipo è una brughiera a tratti alberata in cui il tremolo (*Populus tremula* L.) è elemento costante e che si presenta sia con turioni che costellano lo strato erbaceo della brughiera aperta, sia con cespuglieti di varia estensione e sviluppo (BANFI, 1980); su una fronda di tremolo è stato catturato l'esemplare in questione. Almeno tre specie europee di *Pamphilius* sono infeudate a *Populus tremula*, e cioè *P. betulae* (L.), *histrio* Latreille e *latifrons* (Fallén) (LORENZ & KRAUS, 1957); è dunque verosimile che anche *P. festivus*, come *betulae*, si sviluppi a spese di questa salicacea.

BIBLIOGRAFIA

BANFI E., 1980 - Considerazioni sulla vegetazione delle brughiere in Italia - *Quad. struttura zoocenosi terrestri*, C.N.R. AQ/1/57, Roma, pp. 15-21.

BENEŠ K., 1974 - The Siberian species of *Pamphilius* Latr. related to *P. histrio* Latr. (*Hymenoptera, Pamphiliidae*) - *Acta ent. bohemoslov.*, Praha, 71: 298-314.

BENSON R. B., 1945 - Classification of the *Pamphiliidae* (*Hymenoptera Symphyta*) - *Proc. r. ent. Soc. Lond.*, London, 20: 25-33.

BENSON R. B., 1951 - Handbook for the identification of British Insects. *Hymenoptera. Symphyta* a - *R. ent. Soc. Lond.*, London, 49 pp.

BERLAND L., 1947 - Faune de France. Vol. 47, Hyménoptères Tenthredoides - *E. Lechevalier*, Paris, 493 pp.

COSTA A., 1895 - Prospetto degli Imenotteri italiani. III. Tenthredinidei e Siricidei - *Atti r. Acc. Sc. fis. mat. Nap.*, Napoli, serie II, vol. 5, 211 pp. + 2 tavv.

DALLA TORRE C. G., 1894 - Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonimicus. Vol. 1, *Tenthredinidae* incl. *Uroceridae* - Lipsiae, VIII + 459 pp.

ENSLIN D., 1917 - Die *Tenthredinoidea* Mitteleuropas - *Beih. deutsch. ent. Zeitschr.*, Berlin, pp. 665-678.

GUSSAKOVSKJI V. V., 1935 - Nasekomyje perepončatokrylye. 2. Rogochvosti i pilischčiki - *Fauna SSSR*, Moskva-Leningrad, XVII + 453 pp.

KLIMA W. F., 1973 - Hymenopterorum Catalogus, pars 3 - *ed. Hedicke*, 's Gravenhage, 84 pp.

LORENZ H. & KRAUS M., 1957 - Die larvalsystematik der Blattwespen (*Tenthredinoidea* und *Megalodontoidea*) - *Akademie Verlag*, Berlin, VI + 339 pp.

MIDDLEKAUFF W. W., 1964 - The North American Sawflies of the genus *Pamphilius* (*Hymenoptera Pamphiliidae*) - *Univ. Calif. Publ. ent.*, Berkeley, 33: 1-84.

PESARINI C. & F., 1976 - Materiali per un catalogo degli Imenotteri Sinfiti italiani. I. Famiglia *Pamphiliidae* (*Hymenoptera*) - *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 108: 53-66.

PESARINI C., 1980 - Imenotteri Sinfiti della brughiera di Rovasenda (Piemonte) - *Quad. struttura zoocenosi terrestri*, C.N.R. AQ/1/111, Roma, pp. 21-33.

ZOMBORI L., 1981 - The *Symphyta* of the Dodero Collection. 2. The list of species (*Hymenoptera*) - *Mem. Soc. ent. ital.*, Genova, 59: 58-78.